

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-191359

⑤ Int.Cl.⁴

A 61 F 13/18

識別記号

庁内整理番号

A-6737-4C

④ 公開 昭和61年(1986)8月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

④ 発明の名称 生理用ナプキン

② 特 願 昭60-31425

② 出 願 昭60(1985)2月21日

⑦ 発 明 者	斉 藤	文 子	横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内
⑦ 発 明 者	池 田	進 一	横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内
⑦ 発 明 者	平 野	勲	東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内
⑦ 発 明 者	山 極	清 子	東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内
⑦ 発 明 者	河 野	高 徳	八幡浜市大字松柏丙831番地 丸三産業株式会社内
⑦ 出 願 人	株 式 会 社 資 生 堂		東京都中央区銀座7丁目5番5号
⑦ 出 願 人	丸 三 産 業 株 式 有 限 公 司		八幡浜市大字松柏丙831番地
⑦ 代 理 人	弁 理 士 清 水 修		

明 細 書

1. 発明の名称

生理用ナプキン

2. 特許請求の範囲

少なくとも粉碎バルブ層を有する吸収層、高分子吸収層、防漏層等から成るものに於いて、シート状に形成した脱脂綿にエンボス加工によって多数の凹部を適宜間隔で設けた吸収拡散体を、高分子吸収層よりも人体接触側に位置したことを特徴とする生理用ナプキン。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は生理用ナプキンに懸かるものであって、薄い形態で保液力を著しく向上し、経血の漏れを生じる事の無いようにしたものである。

従来技術

従来生理用ナプキンは粉碎バルブ層、薄葉紙等から成る吸収層と、高分子吸収層、防漏層等から成っており、吸収層で吸収した経血を高分子吸収層に導いてゲル化し、逆流することの無いよう固

定する方式を用いている。粉碎バルブは吸収力に優れ、セルロース繊維による毛細管吸収により、経血を急速に吸収し、人体接触側をサラッとした状態に保つ事ができる利点を有しているが、この吸収は極めて限られた範囲で点状に行なわれるものであるため、生理用ナプキンの全面が経血の吸収体として有効に活用されず、高分子吸収層の一部にのみ経血が集中して、ゲル化能力の限界を超えるものとなり、吸収層の一部に経血が滞留し、外圧が加えられると経血が吸収面から逆流したり、滞留した経血が防漏層を圧迫して透過してしまう等の事故を生じ易いものであった。

発明が解決しようとする問題点

本発明は上述のごとき問題点を解決しようとするものであって、吸収力に優れ、セルロース繊維による毛細管吸収により、経血を急速に吸収し、人体接触側を、サラッとした状態に保つ事ができる粉碎バルブの利点をそのまま生かしながら、生理用ナプキンの全面に経血を分散することにより、高分子吸収層の一部にのみ経血が集中することな

く分散し、高分子吸収層全面のゲル化能力を充分に生かすことにより、吸収層の一部に経血が滞留することを防止し、経血の吸収面からの逆流、防漏層からの透過事故を生じることが無いようにしたものである。

問題点を解決するための手段

本発明は上述のごとき問題点を解決するため、少なくとも粉碎パルプ層を有する吸収層、高分子吸収層、防漏層等から成るものに於いて、シート状に形成した脱脂綿にエンボス加工によって多数の凹部を適宜間隔で設けた吸収拡散体を、高分子吸収層よりも人体接触側に位置して成るものである。

作用

本発明は上述のごとく構成したものであるから、人体より断続的に流出する経血は、まず吸収層にて吸収された後に、シート状に形成した脱脂綿にエンボス加工によって多数の凹部を適宜間隔で設けた吸収拡散体を介して高分子吸収層に吸収され、ゲル化固定される。吸収層を構成する粉碎パルプ

突出して成型するとともに平面形状を、長さ方向の両端部が弧状に膨出し中央部両側を両端部から弧状凹部(4)とすることにより形成している。防漏層(1)の収納部(2)の開口部は、ポリプロピレン繊維とポリエチレン繊維から成る不織布により形成した表面層(5)を、フランジ(3)の表面に溶着固定し被覆している。この表面層(5)の内面には、キルト綿から成るつなぎ層(6)を介して粉碎パルプ製の吸収紙(7)を位置し、表面層(5)と吸収紙(7)間に空間部が形成され、経血の流れが中断されるのを、キルト綿製のつなぎ層(6)によって防止している。また吸収紙(7)の内面には、比較的厚みを有する粉碎パルプ層(8)を位置し、この粉碎パルプ層(8)、吸収紙(7)、つなぎ層(6)、表面層(5)により吸収層(10)を形成するとともにこの吸収層(10)の内面には、シート状に形成した脱脂綿に、エンボス加工によって多数の凹部(9)を適宜間隔で設けた吸収拡散体(11)を介して、高分子吸収層(12)を位置し、この高分子吸収層(12)の外面に、前記防漏層(1)が形成され

は、吸収力に優れ、セルロース繊維による毛細管吸収により、経血を急速に吸収し、人体接触側をサラッとした状態に保つ事ができる利点を有しているが、この吸収は接触した経血を極めて限られた範囲で点状に行なわれ、経血を厚み方向点状に移動させるが、経血は高分子吸収層に接触する前に、吸収拡散性の強い吸収拡散体に接触し、広い面積に拡散された後に、高分子吸収層に接触吸収されるから、高分子吸収層の全面を有効に利用することが出来るものとなる。吸収拡散体は、高分子吸収層よりも人体接触側に位置するものであれば良く、高分子吸収層に接触位置しても、高分子吸収層との間隔に吸収層を位置するものであっても良く、経血を一部に集中することなく拡散した状態で高分子吸収層に導く事ができればよい。

実施例

以下本発明の一実施例を図面に於て説明すれば、(1)は防漏層で、不織布の表面をポリエチレンシートにてラミネートして形成した素材を、断面コ字型とした収納部(2)の開口縁にフランジ(3)を

ている。またつなぎ層(6)から高分子吸収層(12)にかけては、一定長さのエンボス(13)を、一定間隔で複数本形成するが、そのいずれのエンボス(13)も、エンボス(13)形成材の外周縁まで達することのないよう施している。

上述のごとく構成したものに於いて、人体より断続的に流出する経血は、まず吸収層(10)にて吸収された後に、つなぎ層(6)を介して吸収紙(7)に吸収され、粉碎パルプ層(8)に導かれる。吸収層(10)を構成する粉碎パルプ層(8)は、吸収力に優れ、セルロース繊維による毛細管吸収により、経血を急速に吸収し、表面層(5)、つなぎ層(6)、吸収紙(7)等の人体接触側を、サラッとした状態に保つ事ができる利点を有しているが、この吸収は吸収紙(7)を介して接触した経血を、極めて限られた範囲で点状に行ない、経血を厚み方向点状に移動させる。この経血は、高分子吸収層(12)に接触する前に、シート状に形成した脱脂綿に、エンボス加工によって多数の凹部(9)を適宜間隔で設けた吸収拡散性の強い吸収拡散体(11)に接

触し、広い面積に拡散された後に、高分子吸収層(12)に接触吸収されるから、高分子吸収層(12)の全面を有効に利用することが出来るものとなる。このシート状に形成した脱脂綿にエンボス加工によって多数の凹部(9)を適宜間隔で設けることにより、脱脂綿が本来有している強い吸収性に加えて、エンボス加工によって圧縮成型された密度の高い凹部(9)は、凹部(9)内で面方向への経血の分散を行なうものとなる。この凹部(9)をシート状に形成した脱脂綿に、適宜間隔で多数設けて吸収拡散体(11)を形成したから、吸収拡散体(11)の一部に接触した経血は、広い範囲に拡散するものとなる。この吸収拡散性の強い吸収拡散体(11)を用いる事により、高分子吸収層(12)全面を有効に利用することができ、経血の一部集中による粉砕パルプ層(8)中への滞留を生じる事が無いものである。

またシート状に形成した脱脂綿に、エンボス加工によって形状する凹部(9)の形状は、任意の形状を選択することが出来るが、一実施例では第1

速くなるとともにエンボス(13)に添って経血が流れるものとなるから、吸収層(10)内では、厚み方向のみならず長さ方向にも経血が流れ、経血の分散を促進することができる。またこのように経血はエンボス(13)に従っても流れるから、エンボス(13)形成材の外周縁までエンボス(13)を形成すると、この外周縁から経血が漏出するものとなり、好ましくないので、エンボス(13)はエンボス(13)形成材の外周縁まで達することのないよう施している。

また防漏層(1)を、断面コ字型とした収納部(2)を設けて形成し、この収納部(2)内に生理用ナプキンを構成する素材を収納することにより、経血の側面からの漏出を防止することができる。また防漏層(1)の収納部(2)の平面形状を、長さ方向の両端部が弧状に膨出し、中央部の両側を両端部から連続する弧状凹部(4)とすれば、人体股間部の形状に適合し、装着感を良好とするとともに装着中のズレ等も発生することがなく、経血の漏出防止に役立つものである。

図に示すごとく、亀甲形に形成し、凹部(9)面積を大きなものとし、経血の拡散速度を速めることが可能となる。また異なる他の実施例では、第4図に示すごとく凹部(9)を点状に形成し、また更に異なる他の実施例では、第5図に示すごとく、溝状の凹部(9)を適宜間隔で多数設けることによって吸収拡散体を形成している。

また、上記吸収拡散体(11)は、高分子吸収層(12)よりも人体接触側に位置するものであれば良く、図面に示すごとく、高分子吸収層(12)に接触位置しても良いし、他の異なる実施例では、高分子吸収層(12)との間隔に吸収層(10)を位置するものであっても良く、経血を一部に集中することなく拡散した状態で高分子吸収層(12)に導く事ができればよいものである。

またつなぎ層(6)から高分子吸収層(12)にかけては、一定長さのエンボス(13)を、一定間隔で複数本形成する。このエンボス(13)を形成することにより、エンボス(13)形成部分の密度が他の部分よりも高く成るので、経血の吸収速度が

発明の効果

本発明は上述のごとく構成したものであるから、吸収力に優れ、セルロース繊維による毛细管吸収により、経血を急速に吸収し、人体接触側をサラッとした状態に保つ事ができる粉砕パルプの利点をそのまま生かしながら、生理用ナプキンの全面に経血を分散することにより、高分子吸収層の一部にのみ経血が集中することなく分散し、高分子吸収層全面のゲル化能力を十分に生かすことにより、吸収層の一部に経血が滞留することを防止したから、経血の吸収面からの逆流、防漏層からの透過事故を生じることが無いものである。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示すものであって、第1図は分解斜視図、第2図は平面図、第3図は断面図、第4図、第5図は凹部形状の異なる吸収拡散体の実施例を示す平面図である。

(1)・・・防漏層

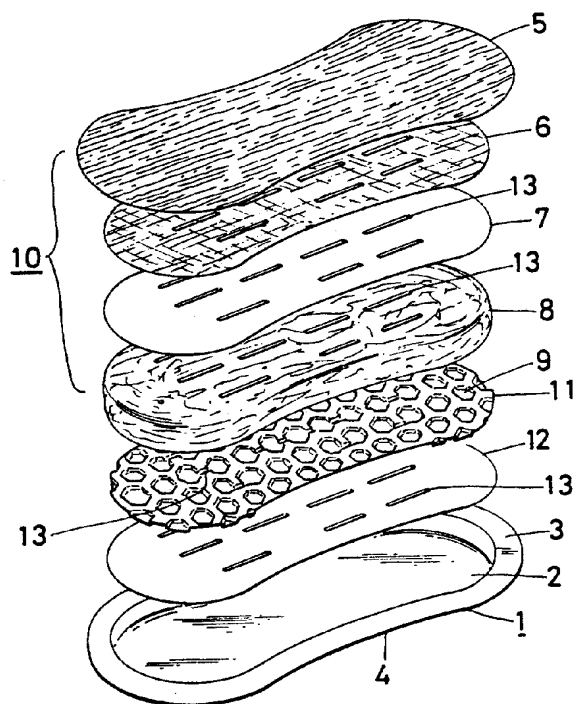
(8)・・・粉砕パルプ層

(10)・・・吸収層

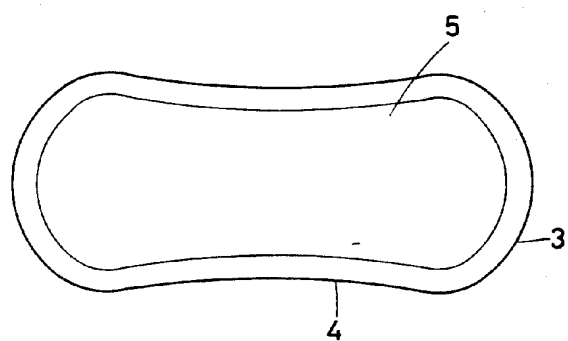
(11) 吸取拡散体

(12) 高分子吸収層

第 1 図

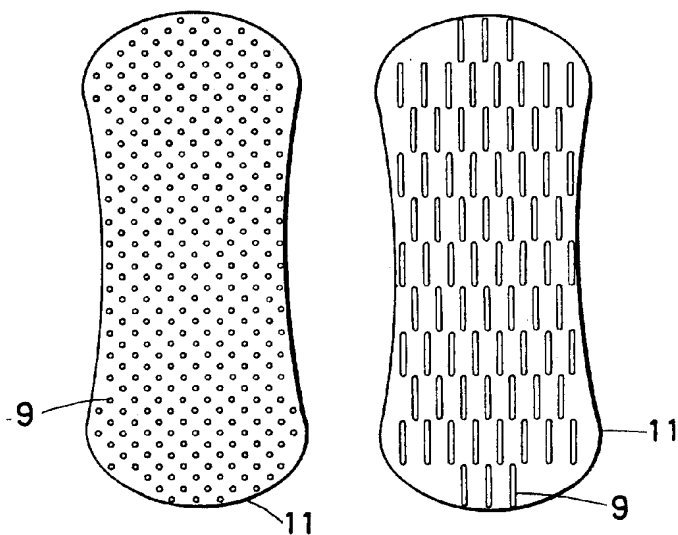


第 2 図



第 4 図

第 5 図



第 3 図

